

KARTA KURSU

Nazwa	Analiza danych w SPSS
Nazwa w j. ang.	Data analysis with the SPSS

Koordynator	Dr Małgorzata Krywult-Albańska	Zespół dydaktyczny
		Dr Małgorzata Krywult-Albańska
Punktacja ECTS*	3	

Opis kursu (cele kształcenia):

Zajęcia mają na celu nabywanie i doskonalenie umiejętności analizy danych statystycznych z wykorzystaniem pakietu PS IMAGO PRO Academic (dawniej SPSS). Omawianiu podstawowych zagadnień z zakresu statystyki towarzyszą ćwiczenia wykonywane przez uczestników i uczestniczki w programie na przykładowych oraz samodzielnie konstruowanych bazach danych. Celem ćwiczeń jest nabywanie umiejętności klarownej prezentacji i interpretacji danych ilościowych.

Warunki wstępne:

Wiedza	Podstawowa wiedza z zakresu metodologii nauk społecznych.
Umiejętności	
Kursy	<i>Metody badań społecznych 1</i>

Efekty uczenia się:

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01: Zna metody i narzędzia pozyskiwania danych właściwe dla socjologii (ilościowe i jakościowe), pozwalające opisywać grupy i instytucje społeczne oraz procesy zachodzące wewnątrz nich.	K_W04

Umiejętności	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych

	U01: Potrafi prognozować skutki złożonych procesów i zjawisk społecznych z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi socjologii	K_U02
	U02: Potrafi formułować pytania i hipotezy badawcze, identyfikować zmienne, tworzyć wskaźniki w oparciu o metodologię badań społecznych oraz ogólnie obowiązujące systemy normatywne	K_U03

Kompetencje społeczne	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	K01: Potrafi uczestniczyć w przygotowaniu projektów społecznych, uwzględniając ich różne aspekty (np. ekonomiczne, polityczne)	K_K03

Organizacja – studia stacjonarne													
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach											
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin				30									

Organizacja – studia niestacjonarne													
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach											
		A		K		L		S		P		E	
Liczba godzin				15									

Opis metod prowadzenia zajęć

Udział w zajęciach wymaga zainstalowania pakietu PS IMAGO PRO Academic. W trakcie zajęć oraz w ramach samodzielnej pracy w domu uczestnicy i uczestniczki wykonują w nim ćwiczenia, których sens i sposób przeprowadzenia demonstrowany jest na początku zajęć. PS IMAGO PRO jest programem służącym przede wszystkim do analizy danych ilościowych, zatem posługiwanie się nim wymaga wiedzy z zakresu statystyki. Wiedzę tę studenci nabywają w

trakcie zajęć zapoznając się z prezentacjami omawianymi przez prowadzącą, w trakcie kursów prowadzonych równolegle oraz samodzielnie czytając zadaną literaturę w ramach przygotowania do zajęć (przewidziane jest sprawdzanie tej wiedzy w formie kolokwiów).

Formy sprawdzania efektów uczenia się

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01					X	X							X
U01													
U02					X	X							X
K01					X	X	X	X					X

Kryteria oceny	<p>Końcowa ocena =</p> <ul style="list-style-type: none"> • zadania wykonywane w trakcie zajęć • sprawdziany wiedzy i umiejętności/kolokwia
----------------	--

Uwagi	-
-------	---

Treści merytoryczne (wykaz tematów):

<p>I. Wprowadzenie do pracy z programem PS IMAGO PRO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wstępne informacje o programie. 2. Podstawowe konwencje. <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Okna. 2.2. Rozwijane menu. 2.3. Okna dialogowe. 2.4. Pasek narzędzi. 2.5. Pasek stanu. 3. Automatyzacja zadań. <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Język poleceń. 4. Podstawowe operacje na plikach danych. <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Struktura zbiorów danych. 4.2. Edytor danych. 4.3. Tworzenie nowego zbioru danych. 4.4. Wczytywanie i zapisywanie zbioru danych. 4.5. Importowanie zbiorów danych z plików o innych formatach (Excel, txt). 5. Zarządzanie zbiorami danych (operacje na danych). <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Łączenie zbiorów danych. 5.2. Agregacja danych. 5.3. Sortowanie obserwacji. 5.4. Analiza danych w podgrupach. 5.5. Wybór obserwacji do analizy.
--

- 5.6. Ważenie obserwacji.
6. Przekształcanie danych (operacje na zmiennych).
 - 6.1. Obliczanie wartości zmiennych (COMPUTE).
 - 6.2. Transformacje warunkowe (IF).
 - 6.3. Rekodowanie wartości zmiennych (RECODE).
 - 6.4. Zliczanie wystąpień wartości (COUNT).
 - 6.5. Zamiana zmiennej tekstowej na numeryczną (AUTOMATIC RECODE).
 - 6.6. Przypisywanie rang wartościom zmiennych (RANK VARIABLES).
 - 6.7. Zastępowanie brakujących obserwacji (RMV).
7. Okno raportów.
 - 7.1. Obiekty tabelaryczne – tabele przestawne.
 - 7.2. Obiekty tekstowe.
 - 7.3. Wykresy w oknie edytora raportów.

II. Podstawowe zagadnienia z zakresu analizy danych

8. Statystyka – podstawowe pojęcia. Etapy badania statystycznego.
 - 8.1 Pojęcie zmiennej.
 - 8.2 Badania korelacyjne i eksperymentalne.
 - 8.3 Zmienna zależna i niezależna.
 - 8.4 Poziomy pomiaru zmiennych.
 9. Analiza jednej zmiennej: rozkład empiryczny zmiennej i miary tendencji centralnej.
 10. Analiza jednej zmiennej: miary rozproszenia i symetrii rozkładu.
 11. Miary związku pomiędzy zmiennymi ilościowymi: współczynnik korelacji r-Pearsona.
 12. Wnioskowanie statystyczne; testy oparte na rozkładzie chi-kwadrat.
 13. Tabele współzależności. Mierzenie siły związku pomiędzy zmiennymi w tabelach kontyngencji.
 14. Testowanie hipotez o równości średnich.

Wykaz literatury podstawowej:

- Bedyńska, Sylwia. Brzezicka, Aneta (red.). 2007. *Statystyczny drogowskaz. Praktyczny poradnik analizy danych w naukach społecznych na przykładach z psychologii*. Warszawa: Academica, Wydawnictwo SWPS.
- Wieczorkowska, Grażyna. Kochański, Piotr. Eljaszuk, Magdalena. 2003. *Statystyka. Wprowadzenie do analizy danych sondażowych i eksperymentalnych*. Warszawa: Scholar.

Wykaz literatury uzupełniającej:

- Bedyńska Sylwia, Książek, Monika. 2012. *Statystyczny drogowskaz 3. Praktyczne wykorzystanie modeli regresji i modelowania strukturalnego*. Warszawa: Sedno, SWPS.
- Blalock, H.M. 1977. *Statystyka dla socjologów*. Warszawa: PWN.
- Ferguson, G.A. Takane, Y. 1997. *Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice*. Warszawa: PWN.
- Górniak, Jarosław. Wachnicki, Janusz. 2010. *Pierwsze kroki w analizie danych*. Kraków: SPSS Polska.
- Grima, Pere. 2012. *Absolutna pewność i inne fikcje. Tajniki statystyki*. RBA [brak miejsca wydania].
- Lissowski, Grzegorz; Haman, Jacek; Jasiński, Mikołaj. 2011. *Podstawy statystyki dla socjologów*. Warszawa: Scholar.
- Łomnicki, Adam. 1995. *Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników*. Warszawa: PWN.
- Nawojczyk, Maria. 2010. *Przewodnik po statystyce dla socjologów*. Kraków: Predictive Solutions.
- Steczkowski J. 1995. *Metoda reprezentacyjna w badaniu zjawisk ekonomiczno-społecznych*. Warszawa: PWN.

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) - studia stacjonarne:

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	30
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	10
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	10
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	30
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10
Ogółem bilans czasu pracy		90
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		3

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta) - studia niestacjonarne:

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	30
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	10
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	25
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10
Ogółem bilans czasu pracy		90
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		3